

CLASSIFICATION SECRET
SECURITY INFORMATION
CENTRAL INTELLIGENCE AGENCY

REPORT NO.

25X1A

INFORMATION REPORT

CD NO.

DATE DISTR. 25 Jan. 1952

NO. OF PAGES 1

COUNTRY

Germany (Russian Zone)

SUBJECT

Chemical Processes, Oberspreewerk

C 5357

PLACE
ACQUIRED

THIS DOCUMENT HAS AN ENCLOSURE ATTACHED
(NOT BEING REPRODUCED BELOW)

NO. OF ENCLS. 26 (photo-
stats)

DATE OF INFO:
ACQUIRED

25X1X

SUPPLEMENT TO
REPORT NO.

THIS DOCUMENT CONTAINS INFORMATION WHICH IS THE PROPERTY OF THE UNITED STATES GOVERNMENT. IT IS LOANED TO YOU AND IS NOT TO BE REPRODUCED OR TRANSMITTED IN ANY MANNER WITHOUT THE WRITTEN PERMISSION OF THE OFFICE OF ORIGIN. REPRODUCTION OF THIS FORM IS PROHIBITED BY LAW.

* Documentary

SOURCE

1. The attached material is forwarded to you for retention.

ILLEGIB

CLASSIFICATION SECRET											
STATE	NAVY	NSRB	DISTRIBUTION								
ARMY	AIR		OSI	x							

Encl 4

732-17002-D-1

OSW	Arbeits-Vorschrift für:	AV
	<u>Bedampfen der Leuchtschirme von Kathodenstrahlröhren mit Aluminium</u>	086-53
		Blatt 6 von 6 Blättern

Gezeichnet (Tag 1 Name)	30.11.48	<i>[Signature]</i>	Auflage	1
Geprüft			Tag	30.11.48
			Name	<i>[Signature]</i>
			Stand. Nr.	—

Bedampfen der Leuchtschirme von Kathodenstrahlröhren mit Aluminium

AV

086-53

Blatt 5 von 6 Blatt

H12w1301

- 8) Kolbenöffnung mit Papier verschliessen und in Transportkasten mit Hals nach unten einhängen.

Nesser mit stumpfer Messingklinge
verwenden. Kittreste mit in Trich-
loroäthylbenzol angefeuchtetem Seidenpa-
pier abwischen und mit trocknem
Seidenpapier nachreiben.

Bearbeiter Tag / Name:	20.11.48	am Hae
Geschen		
Leber oder Weibschaff	20.11.48	am Hae

Ausgabe	1		
Tag	20.11.40		
Monat	11		
Jahr	40		

Bedampfen der Leuchtschirme von Kathodenstrahlröhren mit Aluminium



AV
086-53

Blatt 4 von 6 Blatt

Hinweise:

- ## II) Bedarfsfons:

- Die Aluminiumschicht hat die richtige Dicke, wenn der Glühstrahl während des Verdampfens in Schirmhöhe nur noch schwach sichtbar ist.

Bearbeitet (Tag Name)	30.11.45	
Gesehen		
Leiter oder Vertreter	30.11.45	

Amqeta	1				
Tag	30.11.88				
Nome	<i>[Signature]</i>				
Ind. di. Nr.	—				

OSW	Arbeits-Vorschrift für: <u>Bedampfen der Leuchtschirme von Kathodenstrahlrohren mit Aluminium</u>	AV 086-53 <small>Blatt 3 von 6 Blatt</small>												
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none; vertical-align: top;"> <p style="text-align: center; margin: 0;"><u>Arbeitsanweisungen:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> d) Kitting auf die Si- senplatte legen und Picein schmelzen lassen: e) Rand des Kolbenhal- ses an der Öffnung über der Flamme des Bunsenbrenners unter ständigem Drehen vorsichtig auf etwa 100° C erwärmen: f) Kolben mit dem er- wärmten Halsrand in den flüssigen Kitt hineinstellen. g) Flamme des Bunsen- brenners so lange unter dem Kitting lassen, bis das Pi- cein gleichmäßig verflossen ist. h) Flamme wegnehmen und Kolben im Kitting bis zum Erkalten auf Raumtemperatur ruhig stehen lassen: 2) Gereinigten und verent- gasten Wolframglühdraht an die oberen Leitungen der Bedampfungs- einrichtung anschließen: 3) An den Krümmungen des Glühfadens Aluminium- streifen oder -draht mit Flachzange fest drücken: </td> <td style="width: 50%; border: none; vertical-align: top;"> <p style="text-align: center; margin: 0;"><u>Hinweise:</u></p> <p>Das geschmolzene Picein muß die Rille des Kittinges etwa bis zu Hälfte ausfüllen. Der Schmelzpunkt des Picein liegt zwischen 90° und 100° C. Es darf nicht so weit erwärmt werden, daß es sich entzündet. Geschieht dies doch, dann ist das Picein zu erneuern, da verschmortes oder verbranntes Picein porös und nicht mehr vakuumdicht ist.</p> <p>Die Flamme darf nicht in den Kolbenhals hineinschlagen, da der Leuchtschirm mit der Kollodiumfolie beschädigt werden kann.</p> <p>Ist Picein an die Schlifffläche des Kittinges gekommen, dann diese Fläche mit in Trichloräthylen getauchtem Seidenpapier reinigen.</p> <p>Der Abstand des Glühdrahtes vom Leuchtschirm des Kolbens muß etwa 80 mm betragen.</p> <p>3 Stücke mit einem Gesamtgewicht von etwa 50 mg.</p> </td> </tr> </table>			<p style="text-align: center; margin: 0;"><u>Arbeitsanweisungen:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> d) Kitting auf die Si- senplatte legen und Picein schmelzen lassen: e) Rand des Kolbenhal- ses an der Öffnung über der Flamme des Bunsenbrenners unter ständigem Drehen vorsichtig auf etwa 100° C erwärmen: f) Kolben mit dem er- wärmten Halsrand in den flüssigen Kitt hineinstellen. g) Flamme des Bunsen- brenners so lange unter dem Kitting lassen, bis das Pi- cein gleichmäßig verflossen ist. h) Flamme wegnehmen und Kolben im Kitting bis zum Erkalten auf Raumtemperatur ruhig stehen lassen: 2) Gereinigten und verent- gasten Wolframglühdraht an die oberen Leitungen der Bedampfungs- einrichtung anschließen: 3) An den Krümmungen des Glühfadens Aluminium- streifen oder -draht mit Flachzange fest drücken: 	<p style="text-align: center; margin: 0;"><u>Hinweise:</u></p> <p>Das geschmolzene Picein muß die Rille des Kittinges etwa bis zu Hälfte ausfüllen. Der Schmelzpunkt des Picein liegt zwischen 90° und 100° C. Es darf nicht so weit erwärmt werden, daß es sich entzündet. Geschieht dies doch, dann ist das Picein zu erneuern, da verschmortes oder verbranntes Picein porös und nicht mehr vakuumdicht ist.</p> <p>Die Flamme darf nicht in den Kolbenhals hineinschlagen, da der Leuchtschirm mit der Kollodiumfolie beschädigt werden kann.</p> <p>Ist Picein an die Schlifffläche des Kittinges gekommen, dann diese Fläche mit in Trichloräthylen getauchtem Seidenpapier reinigen.</p> <p>Der Abstand des Glühdrahtes vom Leuchtschirm des Kolbens muß etwa 80 mm betragen.</p> <p>3 Stücke mit einem Gesamtgewicht von etwa 50 mg.</p>										
<p style="text-align: center; margin: 0;"><u>Arbeitsanweisungen:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> d) Kitting auf die Si- senplatte legen und Picein schmelzen lassen: e) Rand des Kolbenhal- ses an der Öffnung über der Flamme des Bunsenbrenners unter ständigem Drehen vorsichtig auf etwa 100° C erwärmen: f) Kolben mit dem er- wärmten Halsrand in den flüssigen Kitt hineinstellen. g) Flamme des Bunsen- brenners so lange unter dem Kitting lassen, bis das Pi- cein gleichmäßig verflossen ist. h) Flamme wegnehmen und Kolben im Kitting bis zum Erkalten auf Raumtemperatur ruhig stehen lassen: 2) Gereinigten und verent- gasten Wolframglühdraht an die oberen Leitungen der Bedampfungs- einrichtung anschließen: 3) An den Krümmungen des Glühfadens Aluminium- streifen oder -draht mit Flachzange fest drücken: 	<p style="text-align: center; margin: 0;"><u>Hinweise:</u></p> <p>Das geschmolzene Picein muß die Rille des Kittinges etwa bis zu Hälfte ausfüllen. Der Schmelzpunkt des Picein liegt zwischen 90° und 100° C. Es darf nicht so weit erwärmt werden, daß es sich entzündet. Geschieht dies doch, dann ist das Picein zu erneuern, da verschmortes oder verbranntes Picein porös und nicht mehr vakuumdicht ist.</p> <p>Die Flamme darf nicht in den Kolbenhals hineinschlagen, da der Leuchtschirm mit der Kollodiumfolie beschädigt werden kann.</p> <p>Ist Picein an die Schlifffläche des Kittinges gekommen, dann diese Fläche mit in Trichloräthylen getauchtem Seidenpapier reinigen.</p> <p>Der Abstand des Glühdrahtes vom Leuchtschirm des Kolbens muß etwa 80 mm betragen.</p> <p>3 Stücke mit einem Gesamtgewicht von etwa 50 mg.</p>													
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 30%; border: none;"> <small>Genehmigt (ig) Name:</small> </td> <td style="width: 30%; border: none;"> <small>30.11.48</small> </td> <td style="width: 40%; border: none;"> </td> </tr> <tr> <td style="border: none;"> <small>Gesehen:</small> </td> <td style="border: none;"> <small>30.11.48</small> </td> <td style="border: none;"> </td> </tr> <tr> <td style="border: none;"> <small>Überprüft:</small> </td> <td style="border: none;"> <small>30.11.48</small> </td> <td style="border: none;"> </td> </tr> </table>			<small>Genehmigt (ig) Name:</small>	<small>30.11.48</small>		<small>Gesehen:</small>	<small>30.11.48</small>		<small>Überprüft:</small>	<small>30.11.48</small>				
<small>Genehmigt (ig) Name:</small>	<small>30.11.48</small>													
<small>Gesehen:</small>	<small>30.11.48</small>													
<small>Überprüft:</small>	<small>30.11.48</small>													
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 30%; border: none;"> <small>Autor:</small> </td> <td style="width: 30%; border: none;"> <small>1</small> </td> <td style="width: 40%; border: none;"> </td> </tr> <tr> <td style="border: none;"> <small>Verf.:</small> </td> <td style="border: none;"> <small>30.11.48</small> </td> <td style="border: none;"> </td> </tr> <tr> <td style="border: none;"> <small>Notiz:</small> </td> <td style="border: none;"> </td> <td style="border: none;"> </td> </tr> <tr> <td style="border: none;"> <small>Ans. v. N.:</small> </td> <td style="border: none;"> </td> <td style="border: none;"> </td> </tr> </table>			<small>Autor:</small>	<small>1</small>		<small>Verf.:</small>	<small>30.11.48</small>		<small>Notiz:</small>			<small>Ans. v. N.:</small>		
<small>Autor:</small>	<small>1</small>													
<small>Verf.:</small>	<small>30.11.48</small>													
<small>Notiz:</small>														
<small>Ans. v. N.:</small>														

OSW	Arbeits-Vorschrift für: <u>Nedampfen der Leuchtschirme von Kathodenstrahlröhren mit Aluminium</u>	AV 086-53 <small>Blatt 1 von 6 Blättern</small>
------------	---	---

Benennung

Aluminiumschicht aufdampfen - nach AV 086 - 53

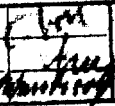
Allgemeines: Nach dem Aufbringen einer Kollodiumschicht nach Arbeitsvorschrift AV 086 - 52 wird in der nachstehend beschriebenen Weise eine Aluminiumschicht aufgedampft. Sie soll beim Betrieb der Röhre eine bessere Elektronenableitung erreichen und dadurch Aufladungen des Leuchtschirmes bei hohen Anodenspannungen verhindern. Das hier beschriebene Verfahren gilt für dünnwandige Glaskolben.

Fertigungsmittel:

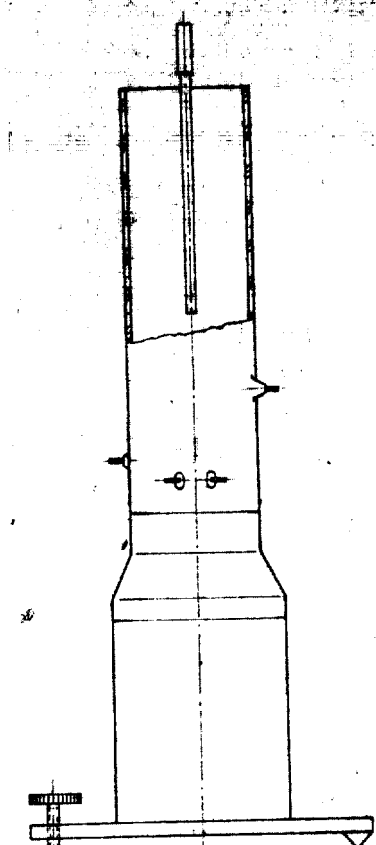
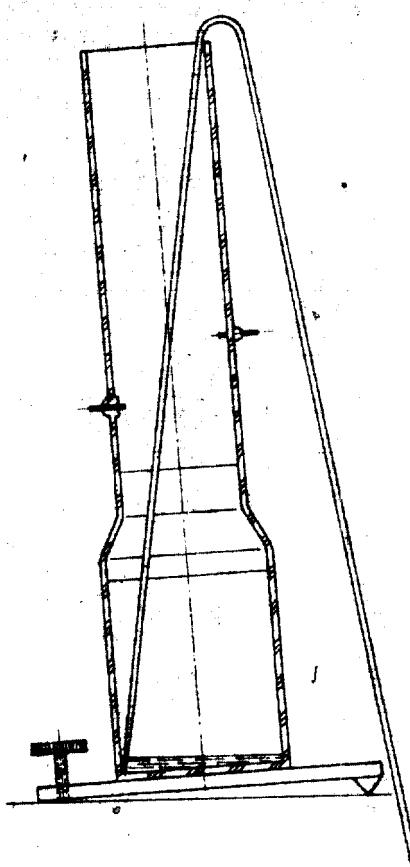
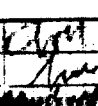

- 1 Pumpenlage nach Beschreibung Bg 301 - 6
- 1 Bedampfungsvorrichtung (siehe bildliche Darstellung auf Blatt 6) bestehend aus:
 - a) einem an die Bohlfloße des Pumpstanges eingesetzten Glaskolben mit 2 durch einen Quetschschlauch hindurchgeführten starren Leitungsdrahten, an die oben unten der Leuchtdraht wird. Ein Wolframlühdraht von 0,5 mm Durchmesser und 125 mm Länge angeschlossen.
 - Der Wolframlühdraht wird mit Hochstrom beheizt. Der Anschluss erfolgt über einen Transformator mit Regulierung. Es sind Stromstärken bis zu 20 A erforderlich.
 - b) einem Dichtungsring aus Nipolan.
 - c) einem Einkittring aus Messing.
- 1 Flachzange
- 1 Apothekervase mit Gewichtssatz
- 1 Bunsenbrenner
- 1 Dreifuß

Bearbeiter Tag / Name	30.11.48	Mitarbeiter	AV 086 - 52	Ausgabe	1			
Gestempelt			Bg 301 - 6	Tag	30.11.48			
Leiter oder Werkstatt	30.11.48			Nr.				
				Druck-Nr.				

OSW	Arbeits-Vorschrift für: <u>Bedampfen der Leuchtschirme von Kathodenstrahlröhren mit Aluminium</u>	AV 086-53 <small>Blatt 2 von 6 Blättern</small>		
<p>1 Platte aus Eisen, etwa 150 x 150 x 2 mm</p> <p>1 Messer mit stumpfer Messingklunge</p> <p>- Transportkästen zum Einhängen der Glaskolben</p> <p><u>Fertigungsstoff:</u> Reinaluminium Al 99,5 nach DIN 1788 und 1712, Blatt 3 in Blech- oder Drahtstücken</p> <p><u>Fertigungshilfsstoffe:</u> Vakuumkitt - "Piscon" Lieferant: Firma Leybold, Berlin Apiesonfett Lieferant: Firma Leybold, Berlin Trichteräthyleng Seidenpapier</p> <p><u>Fertigungsteil:</u> Glaskolben nach Arbeitsvorschrift AV 086 - 52 mit einer Kollodiumschicht versehen. Typ nach Fertigungsunterlagen.</p> <p><u>Arbeitsgang:</u></p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none;"><u>Arbeitsstufen:</u></td> <td style="width: 50%; border: none;"><u>Hinweise:</u></td> </tr> </table> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 5px;"> <p><u>I) Vorbereitende Arbeiten:</u></p> <p>1) Kolben in den Kittingring einkitten:</p> <p style="margin-left: 20px;">a) Eisenplatte auf Dreifuß legen.</p> <p style="margin-left: 20px;">b) Bunsenbrenner anzünden und unter den Dreifuß stellen.</p> <p style="margin-left: 20px;">c) Piscon in die Rille des Kittingringes füllen.</p> </div>			<u>Arbeitsstufen:</u>	<u>Hinweise:</u>
<u>Arbeitsstufen:</u>	<u>Hinweise:</u>			
<small>Bezeichnet (Vgl. Name)</small> <small>Gezeichnet</small> <small>Gezeichnet</small>	<small>30.11.48</small> <small>30.11.48</small> 	<small>Ausgabe</small> <small>Tag</small> <small>Nr.</small> <small>Endgültig</small>		

OSW	Arbeits-Vorschrift für: Aufbringen einer Kallodiumschicht auf den innenwandigen von Kathodenstrahlrohren	AV 086-52 <small>Blatt 4 von 4 Blatt</small>																				
Arbeitsstufen:	Hinweise:																					
<p>5) Nach etwa 5 Minuten den mit Wasser gefüllten Saugheber vorsichtig in den Kolben einführen, mit der Spitze die Folie an der Kolbenwandung durchstoßen und Wasser abtropfen lassen.</p> <p>6) Während des Absaugens der letzten 2 cm Wasser die Platte mit dem darauf stehenden Kolben in Richtung zur Absaugstelle um 45°...50° neigen.</p> <p>7) Wasser restlos absaugen und Saugheber vorsichtig aus dem Kolben herausnehmen.</p> <p>III) Trocknen:</p> <p>1) Kolben waagrecht mit der Absaugstelle nach unten zum Vortrocknen ablegen.</p> <p>2) Kolben senkrecht mit Hals nach oben in Trocknofen einsetzen und bei einer Temperatur von 80° C eine Stunde trocknen lassen.</p> <p>3) Kolben aus dem Ofen herausnehmen, Papierverschluß auf Kolbenhals aufsetzen und Kolben in Transportgestell einhängen.</p>	<p>Die Absauggeschwindigkeit beträgt etwa 2 cm/Minute.</p> <p>Zeitdauer 60 Minuten. Kolben mit Holzleisten sichern. Kolbenöffnung gegen Staubeinfall schützen.</p> <p>Kappe als Schutz gegen Staubeinfall auf Halsöffnung aufsetzen.</p>																					
<small>Bezeichnet (Tag, Name)</small> <small>Gesehen</small> <small>Inter oder Werkstatt</small>	<small>30. 11. 48</small> 	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;"><small>Aufgabe</small></td> <td style="width: 20%; text-align: center;">1</td> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 20%;"></td> </tr> <tr> <td><small>Tag</small></td> <td style="text-align: center;">30.11.48</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><small>Name</small></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td><small>And. M. Nr.</small></td> <td style="text-align: center;">—</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	<small>Aufgabe</small>	1				<small>Tag</small>	30.11.48				<small>Name</small>					<small>And. M. Nr.</small>	—			
<small>Aufgabe</small>	1																					
<small>Tag</small>	30.11.48																					
<small>Name</small>																						
<small>And. M. Nr.</small>	—																					

OSW	Arbeits-Vorschrift für: <u>Aufbringen einer Kollodiumschicht auf den Leuchtschirm von Kathodenstrahlröhren</u>	AV 086-52 <small>Blatt 3 von 4 Blättern</small>																																
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p><u>Arbeitsgang:</u></p> <p style="text-align: center;"><u>Arbeitsstufen:</u></p> <p>I) Vorbereitende Arbeiten:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Kolben auf Platte stellen und Papierverschluss abnehmen: 2) Pipette mit destilliertem Wasser füllen und 2...3 mm hoch langsam auf den Leuchtschirm fließen lassen: <p>II) Kollodiumschicht aufbringen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Kollodiumlösung 20 mm hoch in das Einfüllröhrchen einsaugen und obere Öffnung mit Finger verschliessen. 2) Einfüllröhrchen in den Kolbenhals einführen und aus etwa 250 mm Fallhöhe einen Tropfen Kollodiumlösung auf die Wasseroberfläche fallen lassen. 3) Einfüllröhrchen aus dem Kolben herausnehmen und den Rest der Kollodiumlösung in die Vorratsflasche gießen. 4) Schichtbildung beobachten: </div> <div style="width: 50%;"> <p style="text-align: center;"><u>Hinweise:</u></p> <p>Die Platte muß genau waagrecht eingestellt sein.</p> <p>Die Spitze der Pipette etwa 5 mm über dem Leuchtschirm an die Kolbenwandung halten und dann das Wasser auslaufen lassen.</p> <p>Die folienartige Schicht muß sich gleichmäßig bis zur Kolbenwandung ausbreiten. Schräg gegen das Licht betrachtet läßt sie sich gut wahrnehmen. Fehlerhafte Schichten können mit einem Draht oder Glasstab entfernt werden, ohne daß der Leuchtschirm beschädigt wird.</p> </div> </div>																																		
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">Bearbeiter (g. Name):</td> <td style="width: 20%;">30.11.48</td> <td style="width: 20%; text-align: center;"><i>[Signature]</i></td> <td style="width: 40%;"></td> </tr> <tr> <td>Gesehen:</td> <td></td> <td style="text-align: center;"><i>[Signature]</i></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Leiter oder Veranwortl.</td> <td style="text-align: center;"><i>[Signature]</i></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		Bearbeiter (g. Name):	30.11.48	<i>[Signature]</i>		Gesehen:		<i>[Signature]</i>		Leiter oder Veranwortl.	<i>[Signature]</i>			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">Aufgabe:</td> <td style="width: 20%;">1</td> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 20%;"></td> </tr> <tr> <td>Tag:</td> <td>30.11.48</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Name:</td> <td style="text-align: center;"><i>[Signature]</i></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ans. M. N.:</td> <td>—</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Aufgabe:	1				Tag:	30.11.48				Name:	<i>[Signature]</i>				Ans. M. N.:	—			
Bearbeiter (g. Name):	30.11.48	<i>[Signature]</i>																																
Gesehen:		<i>[Signature]</i>																																
Leiter oder Veranwortl.	<i>[Signature]</i>																																	
Aufgabe:	1																																	
Tag:	30.11.48																																	
Name:	<i>[Signature]</i>																																	
Ans. M. N.:	—																																	

OSW	Arbeits-Vorschrift für: <u>Aufbringen einer Kollodiumschicht auf den</u> <u>Leuchtschirm von Kathodenstrahlröhren</u>	AV 086-52 <small>Blatt 2 von 4 Blatt</small>																								
<p><u>Fertigungsstoff:</u> Kollodiumlösung nach Arbeitsvorschrift AV 092 - 2</p> <p><u>Fertigungshilfsstoff:</u> Destilliertes Wasser</p> <p><u>Fertigungsstück:</u> Glascolben für Kathodenstrahlröhren nach besonderer Arbeitsvorschrift beschützt. Type nach Fertigungsunterlagen.</p>																										
 																										
1/4 Bearbeiter (Tag Name) Gegeben Labor oder Werkstoff	30.11.48   30.11.48	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">Ausgabe</td> <td style="text-align: center;">1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Tag</td> <td style="text-align: center;">30.11.48</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Name</td> <td style="text-align: center;">[Signature]</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Knd.-M. Nr.</td> <td style="text-align: center;">—</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Ausgabe	1					Tag	30.11.48					Name	[Signature]					Knd.-M. Nr.	—				
Ausgabe	1																									
Tag	30.11.48																									
Name	[Signature]																									
Knd.-M. Nr.	—																									

OSW	Arbeits-Vorschrift für: Aufbringen einer Kolloidumschicht auf den Leuchtschirm von Kathodenstrahlröhren	AV 086-52 Blatt 1 von 4 Blatt
------------	--	---

Benennung
Kolloidumschicht
aufbringen -
nach AV 086 - 52

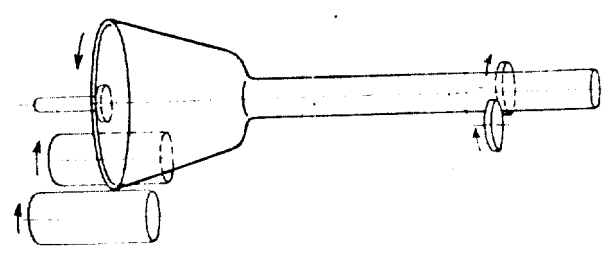
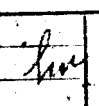
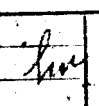
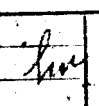
Allgemeines:

Auf den nach besonderer Arbeitsvorschrift auf der Innenfläche der Planscheibe des Glaskolbens aufgetragenen Leuchtschirm wird in bestimmten Fällen in der nachstehend beschriebenen Weise vor dem Aufdampfen der Aluminiumschicht eine hauchdünne Kolloidumschicht aufgetragen. Die Kolloidumschicht schafft eine verhältnismäßig glatte und gleichmäßige Oberfläche, so daß die Gewähr dafür gegeben ist, daß das aufdampfende Aluminium ebenfalls eine gleichmäßige in sich zusammenhängende Schicht bildet. Bei unmittelbarem Aufdampfen des Aluminiums auf den Leuchtschirm würde das Aluminium bei den vorhandenen Unebenheiten in den Leuchtschirm eindringen und dann keine in sich zusammenhängende Schicht bilden.

Fertigungsmittel:

- 1 Platte
mit verstellbarem Neigungswinkel
(siehe bildliche Darstellung auf Blatt 2)
- 1 Pipette, 10 cm
- 1 Saugheber
Anpassungen und Form durch die Größe des Kolbens bedingt.
(Siehe bildliche Darstellung auf Blatt 2)
- 1 Einfülltrichter
lichte Weite etwa 1,5...2 mm
Länge etwa 20 cm
- 1 Trockenschrank
bis etwa 100° C elektrisch beheizbar
- Transportkästen
zum Einhängen des Glaskolben
- Kappen
aus Kunststoff oder Glas,
zum Aufsetzen auf den Kolbenhals,
als Schutz gegen Staubeinfall

Bearbeitet Tag / Monat	30.11.48	Hierzu:	AV 092 - 2	Ausgabe	1			
Gesehen				Tag	30.11.48			
Lothar oder Werkstatt	2.11.48			Name				
				Abg. H. Nr.				

OSW	Arbeits-Vorschrift für: <u>Aufbringen einer Hydrokollagschicht in</u> <u>dem Kolbenhals der Bilaröhren OSW 2205,</u> <u>2541, 2569</u>	AV 086-51 Blatt 3 von 3 Blättern																				
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border-bottom: 1px solid black; text-align: center;"><u>Arbeitsstufen:</u></td> <td style="width: 50%; border-bottom: 1px solid black; text-align: center;"><u>Hinweise:</u></td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top; padding: 10px;"> <p>2) Aluminiumfolie aus dem Kolbenhals herausnehmen:</p> <p><u>IV) Anheizen:</u></p> <p>1) Kolben in Trockenschrank stellen, Trockenschrank schliessen und auf 340° C anheizen.</p> <p>2) Beheizung abschalten und Trockenschrank auf Raumtemperatur auskühlen lassen.</p> <p>3) Trockenschrank öffnen und Kolben herausnehmen.</p> <p><u>V) Abschliessende Arbeiten:</u></p> <p>1) Kolben mit Hals nach unten in Transportkasten einhängen.</p> <p>2) Pinsel in destilliertem Wasser auswaschen.</p> <p>3) Deckel auf Glasschale auflegen oder Hydrokollag in Vorratsflasche zurückgiessen:</p> </td> <td style="vertical-align: top; padding: 10px;"> <p>Um ein Austrocknen des Hydrokollags zu vermeiden.</p> </td> </tr> </table>			<u>Arbeitsstufen:</u>	<u>Hinweise:</u>	<p>2) Aluminiumfolie aus dem Kolbenhals herausnehmen:</p> <p><u>IV) Anheizen:</u></p> <p>1) Kolben in Trockenschrank stellen, Trockenschrank schliessen und auf 340° C anheizen.</p> <p>2) Beheizung abschalten und Trockenschrank auf Raumtemperatur auskühlen lassen.</p> <p>3) Trockenschrank öffnen und Kolben herausnehmen.</p> <p><u>V) Abschliessende Arbeiten:</u></p> <p>1) Kolben mit Hals nach unten in Transportkasten einhängen.</p> <p>2) Pinsel in destilliertem Wasser auswaschen.</p> <p>3) Deckel auf Glasschale auflegen oder Hydrokollag in Vorratsflasche zurückgiessen:</p>	<p>Um ein Austrocknen des Hydrokollags zu vermeiden.</p>																
<u>Arbeitsstufen:</u>	<u>Hinweise:</u>																					
<p>2) Aluminiumfolie aus dem Kolbenhals herausnehmen:</p> <p><u>IV) Anheizen:</u></p> <p>1) Kolben in Trockenschrank stellen, Trockenschrank schliessen und auf 340° C anheizen.</p> <p>2) Beheizung abschalten und Trockenschrank auf Raumtemperatur auskühlen lassen.</p> <p>3) Trockenschrank öffnen und Kolben herausnehmen.</p> <p><u>V) Abschliessende Arbeiten:</u></p> <p>1) Kolben mit Hals nach unten in Transportkasten einhängen.</p> <p>2) Pinsel in destilliertem Wasser auswaschen.</p> <p>3) Deckel auf Glasschale auflegen oder Hydrokollag in Vorratsflasche zurückgiessen:</p>	<p>Um ein Austrocknen des Hydrokollags zu vermeiden.</p>																					
																						
Mö.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%; font-size: 0.8em;">gezeichnet Fig. 1 Name:</td> <td style="width: 20%; font-size: 0.8em;">30.11.48</td> <td style="width: 50%; text-align: center; vertical-align: middle;">  </td> </tr> <tr> <td style="font-size: 0.8em;">gezeichnet</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: 0.8em;">Entwurf oder</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: 0.8em;">Verzeichnung</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	gezeichnet Fig. 1 Name:	30.11.48		gezeichnet			Entwurf oder			Verzeichnung			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; font-size: 0.8em;">gezeichnet</td> <td style="width: 50%; font-size: 0.8em;">30.11.48</td> </tr> <tr> <td style="font-size: 0.8em;">gezeichnet</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: 0.8em;">Entwurf oder</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="font-size: 0.8em;">Verzeichnung</td> <td></td> </tr> </table>	gezeichnet	30.11.48	gezeichnet		Entwurf oder		Verzeichnung	
gezeichnet Fig. 1 Name:	30.11.48																					
gezeichnet																						
Entwurf oder																						
Verzeichnung																						
gezeichnet	30.11.48																					
gezeichnet																						
Entwurf oder																						
Verzeichnung																						

OSW	Arbeits-Vorschrift für: Aufbringen einer Hydrokollagschicht in die Innwand der Bildröhren 9W 2205, 2341, 2342	AV 086-51 Blatt 2 von 3 Blatt																								
<u>Fertigungsteile:</u> GlasKolben für Projektionsbildröhren, nach Arbeitsvorschrift AV 086 - 45 metallisiert. Type nach Fertigungsunterlagen																										
<u>Arbeitsgang:</u>																										
<u>Arbeitsstufen:</u> I) <u>Vorbereitende Arbeiten:</u> 1) Hydrokollag aus Vor- ratgefäß in Glas- schale füllen. 2) Hydrokollag zu einem glatten Brei verrühren. 3) Pinsel zurechtlegen. II) <u>Hydrokollag aufbringen:</u> 1) Kolben auf Drehgestell legen. 2) Zusammen-gerollte Alu- miniumfolie in den Kolbenhals einschieben. 3) Pinsel in Hydrokollag tauchen, in den Kolben- Hals einführen und un- ter Drehen des Kolbens das Hydrokollag gleich- mäßig auf der Innen- fläche des Kolbenhalses aufstreichen. III) <u>Hydrokollagschicht trocknen:</u> 1) Freiluft in den Anoden- ansatz einströmen lassen bis Hydrokollagschicht trocken ist:	<u>Hinweise:</u> Mit Spatel. Erforderlichenfalls destilliertes Wasser zugeben. Zum Schutz der metallisierten Fläche Abmessungen in den Fertigungsunter- lagen beachten. Das Hydrokollag darf nicht zu dick aufgetragen werden, da diese Schicht abplatzen.																									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Bearbeiter Tag Name</td> <td style="width: 15%;">30.11.48</td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;"></td> </tr> <tr> <td>Gesehen</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Labo. oder Werkstatt</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>			Bearbeiter Tag Name	30.11.48					Gesehen						Labo. oder Werkstatt											
Bearbeiter Tag Name	30.11.48																									
Gesehen																										
Labo. oder Werkstatt																										
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Ausgeber</td> <td style="width: 15%;">1</td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;"></td> </tr> <tr> <td>Tag</td> <td>30.11.48</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Name</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ans. M. N.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>			Ausgeber	1					Tag	30.11.48					Name						Ans. M. N.					
Ausgeber	1																									
Tag	30.11.48																									
Name																										
Ans. M. N.																										

OSW	Arbeits-Vorschrift für: <u>Aufbringen einer Hydrokollagschicht in</u> <u>den Kolbenhals der Nadelnadeln OSW 2205,</u> <u>221, 229</u>	AV 086-51 <small>Blatt 1 von 3 Blatt</small>																				
<table border="1" style="margin: auto; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Benennung</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Hydrokollag aufbringen - nach IV 086 - 51</td> </tr> </table>			Benennung	Hydrokollag aufbringen - nach IV 086 - 51																		
Benennung																						
Hydrokollag aufbringen - nach IV 086 - 51																						
<p><u>Fertigungsmittel:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Vorrichtung zum Drehen des Glaskolbens siehe Abbildung auf Blatt 3. 1 Flachpinsel bürstenähnlich, 2...3 cm breit, 1 Schale aus Glas oder Porzellan, mit Deckel. Größe nach Bedarf 1 Spatel aus Porzellan, 1 Schlauchleitung für Preßluft, 1 Filter für Preßluft, - Aluminium - Folien zum Schutz der bereits metalli- sierten Fläche des Kolbenhalses Größe je nach Type 1 Trockenschrank bis 340° C elektrisch beheizbar - Transportkästen zum Aufhängen der Kolben, <p><u>Fertigungsstoff:</u> Hydrokollag, Graphitpaste 20 %ig</p> <p><u>Fertigungshilfs- stoffe:</u> Destilliertes Wasser Preßluft 0,5 atü</p>																						
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;"><small>Bearbeiter Tag / Name</small></td> <td style="width: 30%;">30-148</td> <td style="width: 30%;"><small>Hierzu:</small></td> <td style="width: 10%;"><small>Auflage</small></td> <td style="width: 10%;">1</td> </tr> <tr> <td><small>Gelesen</small></td> <td></td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;"> AV 086 - 45 </td> <td><small>Tag</small></td> <td>30.11.48</td> </tr> <tr> <td><small>Lib. oder Markiert</small></td> <td></td> <td></td> <td><small>Name</small></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td><small>And. M. N.</small></td> <td></td> </tr> </table>			<small>Bearbeiter Tag / Name</small>	30-148	<small>Hierzu:</small>	<small>Auflage</small>	1	<small>Gelesen</small>		AV 086 - 45	<small>Tag</small>	30.11.48	<small>Lib. oder Markiert</small>			<small>Name</small>					<small>And. M. N.</small>	
<small>Bearbeiter Tag / Name</small>	30-148	<small>Hierzu:</small>	<small>Auflage</small>	1																		
<small>Gelesen</small>		AV 086 - 45	<small>Tag</small>	30.11.48																		
<small>Lib. oder Markiert</small>			<small>Name</small>																			
			<small>And. M. N.</small>																			










OSW	Arbeits-Vorschrift für: <u>Bedampfen der Leuchtschirme von Kathodenstrahlröhren mit Aluminium</u>	AV 086-48 <small>Blatt 6 von 6 Blatt</small>
------------	---	--

Bearbeiter (Sig. Name): <i>[Signature]</i> Gelesen: Labor oder Werkstatt:	30.11.48 30.11.48 29.11.48	Anzahl: 2 Tag: 30.11.48 Name: And. M.N.: 29.11.48
---	----------------------------------	--

OSW	Arbeits-Vorschrift für: <u>Bedampfen der Leuchtschirme von Kathodenstrahlröhren mit Aluminium</u>	AV 086-48 <small>Blatt 5 von 6 Blatt</small>																																				
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none; vertical-align: top;"> <p style="text-align: center;"><u>Arbeitsstufen:</u></p> <p>8) Pumpanlage ausser Betrieb setzen!</p> <p>9) Langsam Luft in den Kolben einlassen.</p> <p>10) Kolben von der Bedampfungseinrichtung abnehmen.</p> </td> <td style="width: 50%; border: none; vertical-align: top;"> <p style="text-align: center;"><u>Hinweise:</u></p> <p>Werden weitere Kolben bedampft, dann ist nur der Hahn zur Diffusionspumpe zu schliessen.</p> </td> </tr> </table>			<p style="text-align: center;"><u>Arbeitsstufen:</u></p> <p>8) Pumpanlage ausser Betrieb setzen!</p> <p>9) Langsam Luft in den Kolben einlassen.</p> <p>10) Kolben von der Bedampfungseinrichtung abnehmen.</p>	<p style="text-align: center;"><u>Hinweise:</u></p> <p>Werden weitere Kolben bedampft, dann ist nur der Hahn zur Diffusionspumpe zu schliessen.</p>																																		
<p style="text-align: center;"><u>Arbeitsstufen:</u></p> <p>8) Pumpanlage ausser Betrieb setzen!</p> <p>9) Langsam Luft in den Kolben einlassen.</p> <p>10) Kolben von der Bedampfungseinrichtung abnehmen.</p>	<p style="text-align: center;"><u>Hinweise:</u></p> <p>Werden weitere Kolben bedampft, dann ist nur der Hahn zur Diffusionspumpe zu schliessen.</p>																																					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%; text-align: center;">NO.</td> <td style="width: 20%;">Bediener: Tag / Name:</td> <td style="width: 10%;">30.11.48</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">[Signature]</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">Ausgabe</td> <td style="width: 10%;">2</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">Tag</td> <td style="width: 10%;">30.11.48</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">Name</td> <td style="width: 10%;">[Signature]</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">And.-M. N.</td> <td style="width: 10%;">27/141</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Gesehen</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>Leiter oder Werkstatt</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>			NO.	Bediener: Tag / Name:	30.11.48	[Signature]	Ausgabe	2	Tag	30.11.48	Name	[Signature]	And.-M. N.	27/141		Gesehen												Leiter oder Werkstatt										
NO.	Bediener: Tag / Name:	30.11.48	[Signature]	Ausgabe	2	Tag	30.11.48	Name	[Signature]	And.-M. N.	27/141																											
	Gesehen																																					
	Leiter oder Werkstatt																																					

OSW	Arbeits-Vorschrift für: <u>Bedaampfen der Leuchtschirme von Kathodenstrahlröhren mit Aluminium</u>	AV 086-48 <small>Blatt 4 von 6 Blatt</small>
<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <u>Arbeitsstufen:</u> <u>Hinweise:</u> </div>		
<p>20 mm starke Schicht Kohlendioxidschnee bedecken und 15 Minuten warten:</p> <p>II) Bedampfen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Beheizung der Glühdrähte einschalten und Stromstärke langsam bis auf 10 A hochregeln, sodann abschalten: 2) Vakuum prüfen: 3) Beheizung der Glühdrähte wieder einschalten und Stromstärke langsam auf etwa 15 A steigern, bis das Aluminium zu verdampfen beginnt. 4) Aluminium langsam verdampfen: 5) Vakuum prüfen: 6) Strom zurückregeln und ausschalten. 7) Eisenblechring von Planscheibe des Kolbens abnehmen, Kohlendioxidschnee abstreifen und Kolben auf Raumtemperatur erwärmen: 		
<p>Durch das Kühlen der Planscheibe wird das Schmelzen der Paraffinfolie beim Aufdampfen der Aluminiumschicht verhindert.</p> <p>Die Aluminiumstücke müssen zu Schmelzen beginnen und sich zu Perlen zwischen den Schenkeln der Glühdrähte zusammenziehen.</p> <p>Das Vakuum wird bei diesem Vorgang auf etwa 10^{-5} Torr abfallen. Warten, bis das Vakuum wieder auf besser als 10^{-5} Torr angestiegen ist.</p> <p>Der Heizstrom ist dabei so zu regeln, daß die Glühfarbe der Glühdrähte möglichst gleichmäßig bleibt.</p> <p>Das Vakuum muß besser als 10^{-5} Torr sein.</p> <p>Mit Heißluft - Ventilator anblasen oder mit Heizsonne vorsichtig erwärmen.</p>		
<small>366.</small> Bearbeiter: <u>30.11.48</u> <u>any</u> Gelesen: <u>hul</u> Leiter oder Vorgesetzter: <u>hul</u>	Ausgabe: <u>2</u> Tag: <u>30.11.48</u> Name: <u>hul</u> And. Nr.: <u>27/147</u>	

OSW	Arbeits-Vorschrift für: <u>Bedampfen der Leuchtschirme von Kathodenstrahlröhren mit Aluminium</u>	AV 086-48 <small>Blatt 3 von 6 Bl.</small>														
<p><u>Arbeitsgang:</u></p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none; vertical-align: top;"> <p style="text-align: center;"><u>Arbeitsanweisung:</u></p> <p>1) <u>Vorbereitende Arbeiten:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Gereinigte und vorentgaste Wolframglühdrähte an die oberen Leitungsenden der Bedampfungseinrichtung anschließen: 2) An den Krümmungen der Glühdrähte Blech- oder Drahtstücke aus Reinaluminium mit Flachzange festkleben: 3) Glühdrähte und Aluminiumstücke reinigen: 4) Am Kolben Öffnung für Anodendurchführung zuziehen: 5) Nipolamdichtung der Bedampfungseinrichtung reinigen und leicht einfetten: 6) Kolben mit der geschliffenen Fläche des Röhrenhalses auf die Nipolamdichtung aufsetzen. 7) Pumpanlage in Betrieb nehmen und im Kolben ein Vakuum von besser als 10^{-5} Torr erzeugen. 8) Eisenblecuring auf Planscheibe des Kolbens aufsetzen, Planscheibe des Kolbens mit einer etwa </td> <td style="width: 50%; border: none; vertical-align: top;"> <p style="text-align: center;"><u>Hinweise:</u></p> <p>Je nach Bedarf 1 oder 2 Glühdrähte.</p> <p>3 bzw. 6 Blechstücke. Gesamtgewicht für OSW 2205 = 190 mg OSW 2541 = 190 mg OSW 2569 = 100 mg</p> <p>Mit Tetrachlorkohlenstoff.</p> <p>Mit Gas - Sauerstoff - Flamme. Kolben waagrecht mit Stützen nach oben lagern. Über den Stützen Asbestplatte schieben um den Kolben gegen Erwärmung zu schützen.</p> <p>Mit Petroläther und Apiezonfett.</p> </td> </tr> </table>			<p style="text-align: center;"><u>Arbeitsanweisung:</u></p> <p>1) <u>Vorbereitende Arbeiten:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Gereinigte und vorentgaste Wolframglühdrähte an die oberen Leitungsenden der Bedampfungseinrichtung anschließen: 2) An den Krümmungen der Glühdrähte Blech- oder Drahtstücke aus Reinaluminium mit Flachzange festkleben: 3) Glühdrähte und Aluminiumstücke reinigen: 4) Am Kolben Öffnung für Anodendurchführung zuziehen: 5) Nipolamdichtung der Bedampfungseinrichtung reinigen und leicht einfetten: 6) Kolben mit der geschliffenen Fläche des Röhrenhalses auf die Nipolamdichtung aufsetzen. 7) Pumpanlage in Betrieb nehmen und im Kolben ein Vakuum von besser als 10^{-5} Torr erzeugen. 8) Eisenblecuring auf Planscheibe des Kolbens aufsetzen, Planscheibe des Kolbens mit einer etwa 	<p style="text-align: center;"><u>Hinweise:</u></p> <p>Je nach Bedarf 1 oder 2 Glühdrähte.</p> <p>3 bzw. 6 Blechstücke. Gesamtgewicht für OSW 2205 = 190 mg OSW 2541 = 190 mg OSW 2569 = 100 mg</p> <p>Mit Tetrachlorkohlenstoff.</p> <p>Mit Gas - Sauerstoff - Flamme. Kolben waagrecht mit Stützen nach oben lagern. Über den Stützen Asbestplatte schieben um den Kolben gegen Erwärmung zu schützen.</p> <p>Mit Petroläther und Apiezonfett.</p>												
<p style="text-align: center;"><u>Arbeitsanweisung:</u></p> <p>1) <u>Vorbereitende Arbeiten:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Gereinigte und vorentgaste Wolframglühdrähte an die oberen Leitungsenden der Bedampfungseinrichtung anschließen: 2) An den Krümmungen der Glühdrähte Blech- oder Drahtstücke aus Reinaluminium mit Flachzange festkleben: 3) Glühdrähte und Aluminiumstücke reinigen: 4) Am Kolben Öffnung für Anodendurchführung zuziehen: 5) Nipolamdichtung der Bedampfungseinrichtung reinigen und leicht einfetten: 6) Kolben mit der geschliffenen Fläche des Röhrenhalses auf die Nipolamdichtung aufsetzen. 7) Pumpanlage in Betrieb nehmen und im Kolben ein Vakuum von besser als 10^{-5} Torr erzeugen. 8) Eisenblecuring auf Planscheibe des Kolbens aufsetzen, Planscheibe des Kolbens mit einer etwa 	<p style="text-align: center;"><u>Hinweise:</u></p> <p>Je nach Bedarf 1 oder 2 Glühdrähte.</p> <p>3 bzw. 6 Blechstücke. Gesamtgewicht für OSW 2205 = 190 mg OSW 2541 = 190 mg OSW 2569 = 100 mg</p> <p>Mit Tetrachlorkohlenstoff.</p> <p>Mit Gas - Sauerstoff - Flamme. Kolben waagrecht mit Stützen nach oben lagern. Über den Stützen Asbestplatte schieben um den Kolben gegen Erwärmung zu schützen.</p> <p>Mit Petroläther und Apiezonfett.</p>															
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 30%; border: none;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="font-size: 0.8em;">Bearbeiter (Tag / Name)</td> <td style="font-size: 0.8em;">30.11.48</td> <td style="font-size: 0.8em;">Gelesen</td> <td style="font-size: 0.8em;">Labor oder Werkstatt</td> </tr> </table> </td> <td style="width: 70%; border: none;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="font-size: 0.8em;">Ausgabe</td> <td style="font-size: 0.8em;">2</td> </tr> <tr> <td style="font-size: 0.8em;">Tag</td> <td style="font-size: 0.8em;">30.11.48</td> </tr> <tr> <td style="font-size: 0.8em;">Name</td> <td style="font-size: 0.8em;">[Signature]</td> </tr> <tr> <td style="font-size: 0.8em;">Arch. M. Nr.</td> <td style="font-size: 0.8em;">121/141</td> </tr> </table> </td> </tr> </table>			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="font-size: 0.8em;">Bearbeiter (Tag / Name)</td> <td style="font-size: 0.8em;">30.11.48</td> <td style="font-size: 0.8em;">Gelesen</td> <td style="font-size: 0.8em;">Labor oder Werkstatt</td> </tr> </table>	Bearbeiter (Tag / Name)	30.11.48	Gelesen	Labor oder Werkstatt	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="font-size: 0.8em;">Ausgabe</td> <td style="font-size: 0.8em;">2</td> </tr> <tr> <td style="font-size: 0.8em;">Tag</td> <td style="font-size: 0.8em;">30.11.48</td> </tr> <tr> <td style="font-size: 0.8em;">Name</td> <td style="font-size: 0.8em;">[Signature]</td> </tr> <tr> <td style="font-size: 0.8em;">Arch. M. Nr.</td> <td style="font-size: 0.8em;">121/141</td> </tr> </table>	Ausgabe	2	Tag	30.11.48	Name	[Signature]	Arch. M. Nr.	121/141
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="font-size: 0.8em;">Bearbeiter (Tag / Name)</td> <td style="font-size: 0.8em;">30.11.48</td> <td style="font-size: 0.8em;">Gelesen</td> <td style="font-size: 0.8em;">Labor oder Werkstatt</td> </tr> </table>	Bearbeiter (Tag / Name)	30.11.48	Gelesen	Labor oder Werkstatt	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="font-size: 0.8em;">Ausgabe</td> <td style="font-size: 0.8em;">2</td> </tr> <tr> <td style="font-size: 0.8em;">Tag</td> <td style="font-size: 0.8em;">30.11.48</td> </tr> <tr> <td style="font-size: 0.8em;">Name</td> <td style="font-size: 0.8em;">[Signature]</td> </tr> <tr> <td style="font-size: 0.8em;">Arch. M. Nr.</td> <td style="font-size: 0.8em;">121/141</td> </tr> </table>	Ausgabe	2	Tag	30.11.48	Name	[Signature]	Arch. M. Nr.	121/141			
Bearbeiter (Tag / Name)	30.11.48	Gelesen	Labor oder Werkstatt													
Ausgabe	2															
Tag	30.11.48															
Name	[Signature]															
Arch. M. Nr.	121/141															

OSW	Arbeits-Vorschrift für: Bedienung der Gas-Schmelze von Kathoden mit Aluminium	AV 086-48 <small>Blatt 2 von 6 Blatt</small>																				
<p>1 Flachzange</p> <p>1 Apothekerwaage mit Gewichtssatz</p> <p>1 Gas - Sauerstoff - Brenner</p> <p>1 Heißluft - Ventilator oder Heizsenne</p> <p>1 Asbestplatte etwa 100 x 100 x 10 mm mit Loch in der Mitte. Durchmesser des Anodenstutzens des Glaskolbens entsprechend</p> <p><u>Fertigungsstoff:</u> Reinaluminium Al 99,5 nach DIN 1788 und 1712, Blatt 3 in Blech- oder Drahtstücken</p> <p><u>Fertigungshilfsstoffe:</u> Tetrachlorkohlenstoff Kohlensäureschnee (Trockeneis) Sauerstoff Leuchtgas Petroläther Apiesonfett Lieferant: Firma Leybold, Berlin</p> <p><u>Fertigungsteil:</u> Glaskolben, nach Arbeitsvorschrift AV 086 - 47 mit einer Paraffinschicht versehen. Type nach Fertigungsunterlagen</p>																						
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">Bearbeiter (ag. Name)</td> <td style="width: 20%;">30.11.48</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">  </td> <td style="width: 20%; text-align: center;">Ausgabe</td> <td style="width: 20%; text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td>Gesehen</td> <td></td> <td style="text-align: center;">  </td> <td style="text-align: center;">Tag</td> <td style="text-align: center;">30.11.48</td> </tr> <tr> <td>Leber oder Werkzeug</td> <td></td> <td style="text-align: center;">  </td> <td style="text-align: center;">Monat</td> <td style="text-align: center;">11/48</td> </tr> <tr> <td colspan="3"></td> <td style="text-align: center;">Anz. M. N.</td> <td style="text-align: center;">21/441</td> </tr> </table>			Bearbeiter (ag. Name)	30.11.48		Ausgabe	2	Gesehen			Tag	30.11.48	Leber oder Werkzeug			Monat	11/48				Anz. M. N.	21/441
Bearbeiter (ag. Name)	30.11.48		Ausgabe	2																		
Gesehen			Tag	30.11.48																		
Leber oder Werkzeug			Monat	11/48																		
			Anz. M. N.	21/441																		

OSW	Arbeits-Vorschrift für: <u>Bedampfen der Leuchtgehäuse von Kathodenstrahlröhren mit Aluminium</u>	AV 086-48 <small>Blatt 1 von 6 Blättern</small>																				
<table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td style="padding: 5px;">Benennung</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Aluminiumschicht aufdampfen - nach AV 086 - 48</td> </tr> </table>			Benennung	Aluminiumschicht aufdampfen - nach AV 086 - 48																		
Benennung																						
Aluminiumschicht aufdampfen - nach AV 086 - 48																						
<p><u>Allgemeines:</u> Nach dem Aufbringen einer Paraffinschicht gemäß Arbeitsvorschrift AV 086 - 47 wird in der nachstehend beschriebenen Weise eine Aluminiumschicht aufgedampft. Sie soll beim Betrieb der Röhre eine bessere Elektronenableitung erreichen und dadurch Aufladungen des Schirmes verhindern. Das hier beschriebene Verfahren gilt für dickwandige Glaskolben.</p> <p><u>Fertigungsmittel:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> 1 Vakuumanlage in einer in der Röhrentechnik üblichen Ausführung zum Erzeugen eines Hochvakuums von besser als 10^{-5} Torr. 1 Bedampfungseinrichtung (siehe bildliche Darstellung auf Blatt 6) bestehend aus: einem Dreifuß mit Halterung und Dichtung aus Nipolan, einem an der Pumpapparatur angeschlossenen Glaskolben mit 3 durch einen Quetschfuß hindurchgeführten Leitungen und 3 nach oben geführten starren Leitungsdrähten, die von einer Keramikscheibe gehalten werden. An mit Schraubklemmen versehenen oberen Enden der Leitungsdrähte werden je nach Bedarf 1 oder 2 Wolframglühdrähte von je 0,5 mm Durchmesser und 125 mm Länge angeschlossen. Zum Heizen ist ein Anschluß an 220 V ~ mit einer Regeleinrichtung erforderlich, um die Glühdrähte mit Stromstärken bis zu 15 A zu belasten. 1 Eisenblechring (siehe bildliche Darstellung auf Blatt 6) zum Aufsetzen auf den Kolbenrand, Durchmesser entsprechend dem jeweiligen Durchmesser des Kolbens, 60 mm Höhe. Innerhalb befinden sich in 20 mm Höhe drei in Abständen von 120° angeordnete Wipfel. 																						
MS.	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;"><small>Bearbeiter (Tag / Name)</small></td> <td style="width: 20%;">30.11.48</td> <td style="width: 20%;"><i>[Signature]</i></td> <td style="width: 40%;"><small>Hierzu:</small> AV 086 - 47</td> </tr> <tr> <td><small>Geschrift.</small></td> <td></td> <td><i>[Signature]</i></td> <td></td> </tr> <tr> <td><small>Labor oder Werkstatt</small></td> <td></td> <td><i>[Signature]</i></td> <td></td> </tr> </table>	<small>Bearbeiter (Tag / Name)</small>	30.11.48	<i>[Signature]</i>	<small>Hierzu:</small> AV 086 - 47	<small>Geschrift.</small>		<i>[Signature]</i>		<small>Labor oder Werkstatt</small>		<i>[Signature]</i>		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;"><small>Ausgabe</small></td> <td style="width: 20%;">2</td> <td style="width: 20%;"><small>Tag</small></td> <td style="width: 40%;">30.11.48</td> </tr> <tr> <td><small>Name</small></td> <td></td> <td><small>And. M. N.</small></td> <td>25/141</td> </tr> </table>	<small>Ausgabe</small>	2	<small>Tag</small>	30.11.48	<small>Name</small>		<small>And. M. N.</small>	25/141
<small>Bearbeiter (Tag / Name)</small>	30.11.48	<i>[Signature]</i>	<small>Hierzu:</small> AV 086 - 47																			
<small>Geschrift.</small>		<i>[Signature]</i>																				
<small>Labor oder Werkstatt</small>		<i>[Signature]</i>																				
<small>Ausgabe</small>	2	<small>Tag</small>	30.11.48																			
<small>Name</small>		<small>And. M. N.</small>	25/141																			

OSW	Arbeits-Vorschrift für:		AV
	<u>Aufbringen einer Paraffinschicht auf den</u> <u>Leuchtschirm von Kathodenstrahlröhren</u>		086-47
<u>Arbeitsstufen:</u>		<u>Hinweise:</u>	
<p>7) Kolben zum Abkühlen in ein Wasserbad eintauchen:</p> <p>8) Aussenfläche des Kolbens trocknen lassen und Schirm des Kolbens kontrollieren:</p> <p>9) Papierverschluss auf Kolbenhals aufsetzen und Kolben in Transportkasten einhängen.</p>		<p>Die Paraffinschicht muß erstarrt sein.</p> <p>Die Paraffinschicht des auf Raumtemperatur abgekühlten Schirmes hat bei schrag einfallendem Licht ein matt glänzendes Aussehen. Stellen mit zu geringer Paraffinmenge heben sich durch stumpf-mattes Aussehen ab. Bei Vorhandensein derartiger Stellen ist ein nochmaliges Schmelzen des Paraffins und ein Ausgleichen der Unterschiede notwendig.</p>	

OSW	Arbeits-Vorschrift für:		AV
	<u>Aufbringen einer Paraffinschicht auf den Leuchtschirm von Kathodenstrahlröhren</u>		086-47
Blatt 2 von 3 Blatt			
<p>1 Kapillarnheber 1 Behälter aus Steingut, für Wasserbad grösse nach Bedarf</p>			
<p><u>Fertigungsstoff:</u> Paraffin im Vakuum destilliert, nach Arbeitsvorschrift AV 091-3</p>			
<p><u>Fertigungsteile:</u> Glaskolben für Kathodenstrahlröhren nach besonderer Arbeitsvorschrift beschriftet, Type nach Fertigungsunterlagen</p>			
<u>Arbeitsgang:</u>			
<u>Arbeitsstufen:</u>		<u>Hinweise:</u>	
<p>1) Ca 75 mg Paraffin abwägen und an dem Draht der Vorrichtung zum Einbringen des Paraffins befestigen:</p>		<p>Die Menge hängt von der Dicke und der Struktur des jeweiligen Schirmes ab.</p>	
<p>2) Papierverschluß vom Kolbenhals abnehmen und Kolben mit Planscheibe nach unten auf einen Ring stellen.</p>			
<p>3) Vorrichtung vorsichtig in den Kolben einführen und das Paraffin möglichst in die Mitte des Schirmes legen.</p>			
<p>4) Kolben mit der Planscheibe nach unten auf die Heizplatte stellen:</p>		<p>Warten bis das Paraffin flüssig wird.</p>	
<p>5) Kolben ankippen und durch langsames Hin- und Herrollen über die Kippkante die Dickenunterschiede der Paraffinschicht ausgleichen:</p>		<p>Das Ausgleichen der Schichtdicke geht nur langsam vor sich. Die Schicht muß bei schrägem Lichteinfall gleichmässig glänzen.</p>	
<p>6) Bei vorhandenem überschüssigem Paraffin Kolben kippen und das Paraffin mit Kapillarnheber durch die Kolbenöffnung aus der von der Kolbenwand und der Planscheibe gebildeten Kammer scheuern.</p>			

OSW	Arbeits-Vorschrift für: <u>Aufbringen einer Paraffinschicht auf den Leuchtschirm von Kathodenstrahlröhren</u>	AV 086-47 <small>Blatt 1 von 5 Blatt</small>
------------	---	--

Benennung

Paraffinschicht
aufbringen -
nach AV 086-47


Allgemeines:




Auf den nach besonderer Arbeitsvorschrift auf der Innenfläche der Planscheibe des Glaskolbens aufgetragenen Leuchtschirm wird vor dem Aufdampfen einer Aluminiumschicht in der nachstehend beschriebenen Weise eine hauchdünne Paraffinschicht aufgetragen.

Die Paraffinschicht schafft eine verhältnismässig glatte und gleichmässige Oberfläche. Dadurch ist die Gewähr dafür gegeben, dass das aufzudampfende Aluminium ebenfalls eine in sich zusammenhängende gleichmässige Schicht bildet. Bei direktem Aufdampfen des Aluminiums auf den Leuchtschirm würde das Aluminium bei den vorhandenen Unebenheiten in den Leuchtschirm eindringen und dann keine in sich zusammenhängende Schicht bilden.

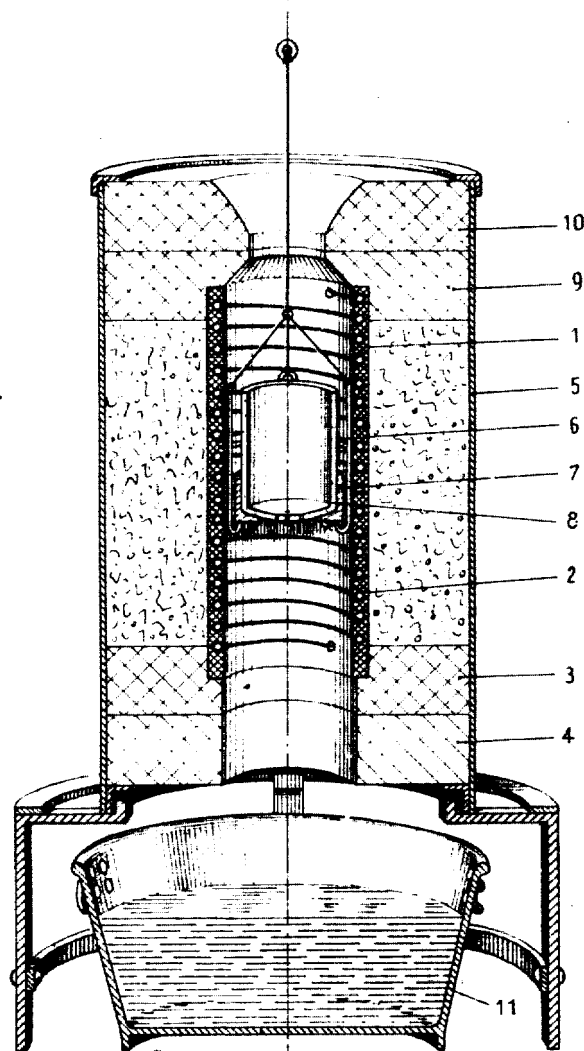
Fertigungsmittel:

- 1 Waage
mit Gewichtssatz
- Klinge
aus Holz oder Kork,
als Unterlage für die Kolben,
Grösse nach Bedarf
- 1 Heizplatte
Fläche etwa 30 x 30 cm,
zum Erwärmen der Planscheibe
des Kolbens auf etwa 70°C
- 1 Vorrichtung
zum Einbringen des Paraffins
in den Kolben, bestehend aus
einem 0,05 mm dicken Stahlzement
in einem Glasrohr mit entsprechenden
Abmessungen (siehe Skizze).



Bearbeitet (Tag / Name) Gelesen Labor oder Werkstatt	30.10.49  	Hierzu: AV 091 - 3	Ausgabe 3 Tag 30.10.49 Name  Amt u. Nr. 211/184
--	--	-----------------------	---

Blatt 4 zur AV 045 - 3



Beispiel eines Ofens
zur Herstellung von Dichtungsemaille

Maßstab = 1:5 Ausg. 2
Zw. Orig.
1.2.1.47

- Blatt 3 zur AV 045-3 -

Mahlen und Mischen:

3 kg getrocknetes Email werden in einer 5 Liter-Kugelmühle mit 2 kg Porzellankugeln von 20...25 mm Durchmesser gemahlen. Das Email ist genügend fein gemahlen, wenn es trocken an der Wandung der Mühle hängen bleibt.

Nach Erreichen dieses Zustandes werden 600 cm³ Spiritus und 100 cm³ Glycerin oder Austauschstoff für Glycerin zugegeben und weiter gemahlen, bis das Email sämig ist.

Nach einem weiteren Zusatz von 200 cm³ Spiritus wird das Mahlen noch etwa 10 Stunden fortgesetzt, bis das Email wieder sämig geworden ist.

Prüfung:

Das Email ist verwendungsfähig, wenn es auf dem Fingernagel mit der Fingerspitze verrieben, nicht mehr körnig erscheint.

Bemerkung:

Das Email ist in nicht verschließbaren Gefäßen oder Flaschen aufzubewahren. Die Verarbeitung erfolgt nach Arbeitsvorschrift Nr. 086-8.

Ausg. 2
Zw. Orig.
1.2.1947

- 4 -

- Blatt 2 von 2 -

Arbeitsgang:

Mischen:

1320 g Mehlige werden mit 880 g Borsäure gemischt (Verhältnis 6:4). Diese Mischung von 2200 g wird mit weiteren 1480 g Borsäure in eine Porzellan-Kugelmühle geschüttet und zusammen mit 2 kg Porzellan-Kugeln von 20...25 mm Durchmesser bei 75 Umdrehungen in der Minute 3 Stunden gemischt.

Schmelzen:

Das Schmelzen des Gemisches erfolgt in einem elektrisch beheizten senkrecht stehenden Röhrenofen, wie ihn die in der Anlage gegebene Darstellung zeigt. Dieser Ofen besteht aus einem Schamottrohr (1), das in gewindeartigen Einschnitten der Innenseite die Heizwendel (2) aus Widerstandsdraht nach VDE 6461, WM 110, trägt. Das Schamottrohr steht auf 2 Ringen (3 und 4) aus feuerfestem keramischen Material. Zur Vermeidung größerer Wärmeverluste ist das Schamottrohr von einem mit Kieselgur gefüllten Blechbehälter (5) von etwa 350 mm Durchmesser umgeben.

In das Schamottrohr wird ein Drahtkorb (6) eingehängt. Auf dem Boden dieses Drahtkorbes befindet sich ein Schamottetopf (7) mit einer Bodenöffnung, in welchem der Schmelztiegel (8) eingesetzt wird. In den Boden des Schmelztiegels befinden sich 5 Löcher von je 3 mm Durchmesser.

Der Ofen wird oben durch zwei ebenfalls aus feuerfestem Material bestehenden Ringeinsätzen (9 und 10) abgedeckt, deren Öffnungen sich nach oben beziehungsweise nach unten erweitern.

Mit Hilfe eines Vorschaltwiderstandes wird der Ofen allmählich ausgeheizt und zwar:

10 Minuten mit 11,5 A, entsprechend 170 V
10 Minuten mit 13,0 A, entsprechend 195 V
60 Minuten mit 14,5 A, entsprechend 220 V
dann zurück auf 13,0 A, entsprechend 195 V.

Die Temperatur des Schmelztiegels beträgt bei Erreichen der höchsten Heizstufe etwa 900° C. Das erste Einfüllen des Gemisches erfolgt vor dem Anheizen. Der Schmelztiegel wird bis zu drei Viertel Höhe gefüllt. Ist die Temperatur von 900° C erreicht, dann tropft das fertige Email aus den in den Boden befindlichen Löchern durch die Bodenringe hindurch in ein mit Wasser gefülltes Gefäß (11).

In demselben Verhältnis, wie unten das fertige Email abtropft, wird oben mit Hilfe eines Metalltrichters das pulverförmige Gemisch nachgeschüttet. Der Schmelztiegel ist nur für einen Schmelzprozeß verwendbar.

Trocknen:

Das etwa in Erbsengröße anfallende Email wird in ein Sieb geschüttet und dann auf Blechen in einem Trockenschrank bei 110° C getrocknet.

Ausg. 2
Zw.Orig.
1.2.1947

- 3 -

OSW	Arbeits-Vorschrift Nr.045-3		
		Blatt 1 bis 4	
Betrifft	Herstellen von Dichtungsemaille für Kupferlitzen.	Ersatz für	
		Ersetzt durch	

Benennung
Dichtungsemaille - nach AV 045-3.

Fertigungsmittel:

- 1 Porzellantiegel
Größe nach Bedarf
- 1 Kugelmühle aus Hartporzellan
3 Liter Inhalt
75 Umdrehungen in der Minute
- 2 kg Porzellankugeln
20...25 mm Durchmesser
- 1 elektrisch beheizter Röhrenofen
3,2 kW bei 220 V
Firma Osram, Werk D, Berlin
- 1 Pyrometer
zum Messen der Ofentemperatur
- 1 Schmelztiegel
aus unglasierter, feuerfester
keramischer Masse,
90 mm Durchmesser, 120 mm Höhe,
mit 5 Löchern von 3 mm Durchmesser im Boden
- 1 Trichter
- 1 Trockenschrank, elektrisch beheizt
- 1 Sieb

Fertigungsstoffe: Mennige

Borshure, kristallisiert
nach Werkstoffblatt Nr. WN 117-23

Spiritus
mit Methanol vergällter Acetylalcohol

Glycerin
oder Austauschstoff L 349 für Glycerin
Deutsche Gold- und Silber-scheideanstalt, Berlin

Hierzu WN 117-23. AV 086-8

Tag	Bearbeitet	Gelesen	Leiter
9.7.1946	Grbl.	Pa.	Si.

Anderung

Zw.Orig.	Ausg.2		
1.2.1947	1.2.47		

Next 1 Page(s) In Document Exempt